

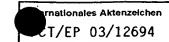
# PCT

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

| Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 433038EH  | Recherche   | eilung über die Übermittlung des internationalen<br>enberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit<br>, nachstehender Punkt 5 |
|---|---|---|
| Internationales Aktenzeichen  | Internationales Anmeldedatum  | (Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jah  |
| PCT/EP 03/12694   | (Tag/Monat/Jahr)<br>13/11/2003  | 14/11/2002  |
| Anmelder NOVEMBER AKTIENGESELLSCHAF   | Γ GESELLSCHAFT FŪR  |   |
| Dieser internationale Recherchenbericht wur<br>Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Ir |   | enbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß  |
| Dieser internationale Recherchenbericht umf  X Darüber hinaus liegt ihm je                    |   | Blätter.<br>t genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.   |
| Grundlage des Berichts  |   |   |
|   | rnationale Recherche auf der Grundl<br>gereicht wurde, sofern unter diesem f    | age der internationalen Anmeldung in der Sprache<br>Punkt nichts anderes angegeben ist.   |
| Die internationale Recherch<br>Anmeldung (Regel 23.1 b))                                      | e ist auf der Grundlage einer bei der<br>durchgeführt worden.                   | Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen   |
|   | n Anmeldung offenbarten <b>Nucleotid</b><br>Sequenzprotokolls durchgeführt word | <ul> <li>und/oder Aminosäuresequenz ist die internationale<br/>en, das</li> </ul>   |
|   | klung in Schrifticher Form enthalten i  |   |
|   | onalen Anmeldung in computerlesbar  |   |
|   | h in schriftlicher Form eingereicht wo  |   |
| Die Erklärung, daß das nac  |   | uenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der   |
|   | im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wu  | rde vorgelegt.<br>lationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen,  |
| wurde vorgelegt.  | траенезрает Ротт епамен ипот  | iauonen dem schiniaichen sequenzprotokoli emsprechen,   |
| 2. Bestimmte Ansprüche ha   | oen sich als nicht recherchierbar e   | rwiesen (siehe Feld I).   |
| .3. MangeInde Einheitlichkeit   | der Erfindung (siehe Feld II).  | •   |
| Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfin  | dung  |   |
| . X wird der vom Anmelder eing  | ereichte Wortlaut genehmigt.  |   |
| wurde der Wortlaut von der  | Behörde wie folgt festgesetzt:  |   |
| 5. Hinsichtlich der Zusammenfassung   |   |   |
| wurde der Wortlaut nach Re  | innerhalb eines Monats nach dem D   | nen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der<br>atum der Absendung dieses internationalen                                       |
| 6. Folgende Abbildung der Zeichnungen i   | st mit der Zusammenfassung zu verö  |   |
| wie vom Anmelder vorgesch   | lagen   | X keine der Abb.  |
|   | ne Abbildung vorgeschlagen hat.   |   |
| weil diese Abbildung die Erfi   | ndung besser kennzeichnet.  |   |





#### KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES IPK 7 C12Q1/68

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

#### **B. RECHERCHIERTE GEBIETE**

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) IPK 7 C12Q

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, BIOSIS, MEDLINE, PAJ

| C. | ALS WESENTLICH | <b>ANGESEHENE</b> | UNTERLAGEN |
|----|----------------|-------------------|------------|
|    |                |                   |            |

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile   | Betr. Anspruch Nr.      |
|------------|--|-------------------------|
| X          | WO 99/58721 A (WHITEHEAD BIOMEDICAL INST; LANDER ERIC S (US); WANG DAVID G (US)) 18. November 1999 (1999-11-18) Seite 3 -Seite 24; Ansprüche 1,3,6-8,13,15,19-22,27-30; Abbildungen 1-3; Beispiele 4,5 | 1-38                    |
| Y          | DE 100 46 184 A (NOVEMBER AG GES FUER MOLEKULAR) 4. April 2002 (2002-04-04) Spalte 3-8; Ansprüche 1-63; Abbildungen 1-4  | 1-18,<br>22-38<br>19-21 |

|  | X       | Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen |
|--|---------|---|
|  | <u></u> | entnehmen   |

Siehe Anhang Patentfamilie X

- \* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen
- "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- \*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie
- ausgeführt)

  \*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

  \*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
- \*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtel werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- \*&\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

16. April 2004

06/05/2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Fax: (+31-70) 340-3016

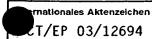
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,

Bevollmächtigter Bediensteter

Botz, J

Formblatt PCT/ISA/210 (Blatt 2) (Januar 2004)





|                           |   | C1/EF U3/12094                |
|---------------------------|---|-------------------------------|
| C.(Fortsetz<br>Kategorie® | ung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN  Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht komme   | nden Teile Betr, Anspruch Nr. |
| Kalegone                  | Bezeichnung der Verönentlichung, soweit enordenich unter Angabe der in betracht komme   | Betr. Anspruch Nr.            |
| X                         | SHUBER A P ET AL: "A SIMPLIFIED PROCEDURE<br>FOR DEVELOPING MULTIPLEX PCRS"<br>GENOME RESEARCH, COLD SPRING HARBOR<br>LABORATORY PRESS, US,<br>Bd. 5, Nr. 5,<br>1. Dezember 1995 (1995-12-01), Seiten<br>488-493, XP000546034<br>ISSN: 1088-9051                                | 1-18                          |
| Υ                         | das ganze Dokument  | 19-38                         |
| X                         | WO 96/41012 A (GENZYME CORP ; SHUBER ANTHONY P (US))  | 1–18                          |
| Υ                         | 19. Dezember 1996 (1996-12-19)<br>Seite 1 -Seite 21   | 19-38                         |
| х                         | WO 02/14534 A (BIOQUANT LTD ; POTTER COLLIN   | 1-18                          |
| Υ                         | GERALD (GB)) 21. Februar 2002 (2002-02-21)<br>das ganze Dokument  | 19-38                         |
| P,X                       | WO 03/060159 A (GARDNER REBECCA ;RUDI KNUT (NO); HOLCK ASKILD (NO); MATFORSK (NO)) 24. Juli 2003 (2003-07-24) das ganze Dokument  | 1-38                          |
| Y                         | WO 00/47766 A (GIBSON NEIL JAMES ;FOY CAROLE ANN (GB); ASTRAZENECA UK LTD (GB); H) 17. August 2000 (2000-08-17) Seite 2 -Seite 5; Ansprüche 1-7   | 19-21                         |
| Y .                       | PASTINEN T ET AL: "MINISEQUENCING: A SPECIFIC TOOL FOR DNA ANALYSIS AND DIAGNOSTICS ONOLIGONUCLEOTIDE ARRAYS" GENOME RESEARCH, COLD SPRING HARBOR LABORATORY PRESS, US, Bd. 7, Nr. 6, 1. Juni 1997 (1997-06-01), Seiten 606-614, XP000699761 ISSN: 1088-9051 das ganze Dokument | 19-21                         |
| X                         | BROWNIE JANNINE ET AL: "The elimination of primer-dimer accumulation in PCR" NUCLEIC ACIDS RESEARCH, OXFORD UNIVERSITY PRESS, SURREY, GB, Bd. 25, Nr. 16, 1997, Seiten 3235-3241, XP002152588 ISSN: 0305-1048 in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument                       | 1,3,5,<br>16,17               |
| Y                         | WO 00/55366 A (UNIV NORTH CAROLINA ;ONTKO ALLYN C (US); THORP H HOLDEN (US)) 21. September 2000 (2000-09-21) das ganze Dokument   | 23-29                         |
|                           |   |                               |
|                           |   |                               |

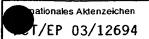
3

rnationales Aktenzeichen T/EP 03/12694

|             |   | T/EP 0      | 3/12694            |
|-------------|---|-------------|--------------------|
| C.(Fortsetz | ung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN   |             |                    |
| Kategorie*  | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht komme  | enden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
| Y           | WO 97/01646 A (UNIV NORTH CAROLINA<br>;JOHNSTON DEAN H (US); THORP H HOLDEN<br>(US)) 16. Januar 1997 (1997-01-16)<br>das ganze Dokument   |             | 23-29              |
| Y           | THORP H H: "Cutting out the middleman: DNA biosensors based on electrochemical oxidation" TRENDS IN BIOTECHNÖLOGY, ELSEVIER PUBLICATIONS, CAMBRIDGE, GB, Bd. 16, Nr. 3, 1. März 1998 (1998-03-01), Seiten 117-121, XP004108589 ISSN: 0167-7799 das ganze Dokument |             | 23-29              |
| A           | INNIS, M., GELFAND, D., SNINSKY, J.: "PCR applications, protocols for functional genomics, chapter 6, Multiplex PCR: optimization guidelines" Mai 1999 (1999-05), ACADEMIC PRESS, SAN DIEGO, USA XP002276448 Seite 73 -Seite 94                                   |             | 1-38               |
| A           | WO 02/059353 A (BIO S & T ;LING PENG (CA); LIU JIN-HAO (CA); CAI QINYIN (CA))  1. August 2002 (2002-08-01) das ganze Dokument   |             | 14                 |
|             |   |             |                    |

Angaben zu Veröffentlich

n, die zur selben Patentfamilie gehören



|    |   |   |                               | T/EP 03/12694  |  |   |  |
|----|---|---|-------------------------------|--|--|---|--|
|    | Recherchenbericht<br>nrtes Patentdokument |   | Datum der<br>Veröffentlichung |  | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie  |   | Datum der<br>Veröffentlichung  |
| WO | 9958721                                   | Α | 18-11-1999                    | AU<br>WO   | 3984699<br>9958721   |   | 29-11-1999<br>18-11-1999<br>   |
| DE | 10046184                                  | Α | 04-04-2002                    | DE<br>WO<br>EP   | 10046184<br>0224944<br>1327004   | A2  | 04-04-2002<br>28-03-2002<br>16-07-2003   |
| WO | 9641012                                   | A | 19-12-1996                    | US<br>AT<br>AU<br>CA<br>DE<br>DE<br>EP<br>JP<br>WO<br>US             | 5882856<br>232242<br>703417<br>6163696<br>2223729<br>69626111<br>69626111<br>0832290<br>11507226<br>9641012<br>6207372   | T<br>B2<br>A<br>A1<br>D1<br>T2<br>A1<br>T                       | 16-03-1999<br>15-02-2003<br>25-03-1999<br>30-12-1996<br>19-12-1996<br>13-03-2003<br>24-12-2003<br>01-04-1998<br>29-06-1999<br>19-12-1996<br>27-03-2001   |
| WO | 0214534                                   | Α | 21-02-2002                    | AU<br>EP<br>WO<br>US   | 7762001<br>1327001<br>0214534<br>2003207302  | A2<br>A2  | 25-02-2002<br>16-07-2003<br>21-02-2002<br>06-11-2003   |
| WO | 03060159                                  | Α | 24-07-2003                    | GB<br>WO   | 2384308<br>03060159  |   | 23-07-2003<br>24-07-2003   |
| WO | 0047766                                   | Α | 17-08-2000                    | AU<br>EP<br>WO   | 2447100<br>1151136<br>0047766  | A1  | 29-08-2000<br>07-11-2001<br>17-08-2000   |
| WO | 0055366                                   | A | 21-09-2000                    | US<br>AU<br>CA<br>CN<br>EP<br>JP<br>NO<br>NZ<br>WO<br>US<br>US       | 6180346<br>2983500<br>2366866<br>1343260<br>1161560<br>2002539462<br>20014429<br>513604<br>0055366<br>6346387<br>2002037530  | A<br>A1<br>T<br>A1<br>T<br>A<br>A<br>A1<br>B1                   | 30-01-2001<br>04-10-2000<br>21-09-2000<br>03-04-2002<br>12-12-2001<br>19-11-2002<br>09-11-2001<br>28-03-2003<br>21-09-2000<br>12-02-2002<br>28-03-2002   |
| WO | 9701646                                   | A | 16-01-1997                    | US<br>AT<br>AU<br>CA<br>CN<br>DE<br>DK<br>EP<br>JP<br>NO<br>NZ<br>US | 5871918<br>223498<br>724600<br>6337696<br>2225935<br>1192249<br>69623494<br>69623494<br>871773<br>1193315<br>0871773<br>2000501601<br>976057<br>311955<br>2002106683 | T<br>B2<br>A<br>A1<br>A<br>D1<br>T2<br>T3<br>A1<br>A2<br>T<br>A | 16-02-1999<br>15-09-2002<br>28-09-2000<br>30-01-1997<br>16-01-1997<br>02-09-1998<br>10-10-2002<br>17-04-2003<br>09-12-2002<br>03-04-2002<br>21-10-1998<br>15-02-2000<br>24-02-1998<br>29-04-1999<br>08-08-2002 |

Angaben zu Veröffentlig



mationales Aktenzeichen T/EP 03/12694

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument |     | Datum der<br>Veröffentlichung         | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie |               | Datum der<br>Veröffentlichung |
|--|-----|---------------------------------------|-----------------------------------|---------------|-------------------------------|
| WO 9701646   | Α . | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | WO                                | 9701646 A2    | 16-01-1997                    |
|  |     |                                       | US                                | 6180346 B1    | 30-01-2001                    |
|  |     |                                       | US                                | 6127127 A     | 03-10-2000                    |
|  |     |                                       | US                                | 6387625 B1    | 14-05-2002                    |
|  |     |                                       | US                                | 6361951 B1    | 26-03-2002                    |
|  |     |                                       | US                                | 6346387 B1    | 12-02-2002                    |
|  |     |                                       | US                                | 5968745 A     | 19-10-1999                    |
|  |     |                                       | US                                | 2002037530 A1 | 28-03-2002                    |
|  |     |                                       | US                                | 6132971 A     | 27-10-1998                    |
| WO 02059353  | A   | 01-08-2002                            | CA                                | 2332610 A1    | 26-07-2002                    |
|  |     |                                       | WO                                | 02059353 A2   | 01-08-2002                    |
|  |     |                                       | US                                | 2002155448 A1 | 24-10-2002                    |

|  | INTERNATIONAL SEARCH RE   | PORT  | Internation Application No PCT/L 3/12694   |
|--|---|---|--|
| A. CLASS<br>IPC 7  | IFICATION OF SUBJECT MATTER C12Q1/68  |   |  |
| B. FIELDS  | to international Patent Classification (IPC) or to both national classification (IPC) or to both national classification system followed by class C12Q  |   |  |
| Documenta  | ation searched other than minimum documentation to the extent   | t that such documents are inc   | cluded in the fields searched  |
|  | data base consulted during the international search (name of distance). The consulted during the international search (name of distance).   |   | al, search terms used)   |
| C. DOCUM   | ENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT  |   |  |
| Category °   | Citation of document, with indication, where appropriate, of  | the relevant passages   | Relevant to claim No.  |
| X  | WO 99/58721 A (WHITEHEAD BIOMI; LANDER ERIC S (US); WANG DAVI<br>18 November 1999 (1999-11-18)<br>page 3 -page 24; claims<br>1,3,6-8,13,15,19-22,27-30; figexamples 4,5   | ID G (US))  | 1-38   |
| X<br>Y   | DE 100 46 184 A (NOVEMBER AG (MOLEKULAR) 4 April 2002 (2002-column 3-8; claims 1-63; figur  | -04-04)   | 1-18,<br>22-38<br>19-21  |
|  |   | -/  | ·  |
| X Furt   | her documents are listed in the continuation of box C.  | X Patent family   | members are listed in annex.   |
| "A" docume consider the cartier of t | ent which may throw doubts on priority claim(s) or is cited to establish the publication date of another n or other special reason (as specified) ent referring to an oral disclosure, use, exhibition or means ent published prior to the international filling date but han the priority date claimed | or priority date ar cited to understar invention  "X" document of partic cannot be consid involve an invention  "Y" document of partic cannot be consid document is comments, such comin the art. | blished after the International filing date and not in conflict with the application but not the principle or theory underlying the cular relevance; the claimed invention ered novel or cannot be considered to we step when the document is taken alone cular relevance; the claimed invention ered to involve an inventive step when the blined with one or more other such docubination being obvious to a person skilled or of the same patent family |
|  | actual completion of the international search  6 April 2004   | Date of mailing of $06/05/2$  | the international search report  |

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31–70) 340–2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31–70) 340–3016

Authorized officer

06/05/2004

Botz, J

Intern Application No

| C (Cont)   | ation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT   | PCT/13/12694          |
|------------|--|-----------------------|
| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages   |                       |
|            | oration of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages  | Relevant to claim No. |
| X          | SHUBER A P ET AL: "A SIMPLIFIED PROCEDURE<br>FOR DEVELOPING MULTIPLEX PCRS"<br>GENOME RESEARCH, COLD SPRING HARBOR<br>LABORATORY PRESS, US,<br>vol. 5, no. 5,<br>1 December 1995 (1995-12-01), pages<br>488-493, XP000546034<br>ISSN: 1088-9051                                | 1-18                  |
| Υ          | the whole document   | 19-38                 |
| X          | WO 96/41012 A (GENZYME CORP ; SHUBER ANTHONY P (US))   | 1–18                  |
| Υ          | 19 December 1996 (1996–12–19)<br>page 1 –page 21   | 19-38                 |
| Х          | WO 02/14534 A (BIOQUANT LTD ; POTTER COLLIN  | 1-18                  |
| Υ          | GERALD (GB)) 21 February 2002 (2002-02-21) the whole document  | 19-38                 |
| Ρ,Χ        | WO 03/060159 A (GARDNER REBECCA ; RUDI KNUT (NO); HOLCK ASKILD (NO); MATFORSK (NO)) 24 July 2003 (2003-07-24) the whole document   | 1–38                  |
| Y          | WO 00/47766 A (GIBSON NEIL JAMES ;FOY CAROLE ANN (GB); ASTRAZENECA UK LTD (GB); H) 17 August 2000 (2000-08-17) page 2 -page 5; claims 1-7  | 19-21                 |
| Y          | PASTINEN T ET AL: "MINISEQUENCING: A SPECIFIC TOOL FOR DNA ANALYSIS AND DIAGNOSTICS ONOLIGONUCLEOTIDE ARRAYS" GENOME RESEARCH, COLD SPRING HARBOR LABORATORY PRESS, US, vol. 7, no. 6, 1 June 1997 (1997-06-01), pages 606-614, XP000699761 ISSN: 1088-9051 the whole document | 19-21                 |
| X          | BROWNIE JANNINE ET AL: "The elimination of primer-dimer accumulation in PCR" NUCLEIC ACIDS RESEARCH, OXFORD UNIVERSITY PRESS, SURREY, GB, vol. 25, no. 16, 1997, pages 3235-3241, XP002152588 ISSN: 0305-1048 cited in the application the whole document                      | 1,3,5,<br>16,17       |
| Y          | WO 00/55366 A (UNIV NORTH CAROLINA ;ONTKO ALLYN C (US); THORP H HOLDEN (US)) 21 September 2000 (2000-09-21) the whole document   | 23-29                 |
|            | -/   |                       |
| }          | -/   |                       |

PCT/s 3/12694

|   | PCT/1 3/12694  |
|---|--|
|   |  |
| Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages  | Relevant to claim No.  |
| WO 97/01646 A (UNIV NORTH CAROLINA<br>;JOHNSTON DEAN H (US); THORP H HOLDEN<br>(US)) 16 January 1997 (1997-01-16)<br>the whole document   | 23-29  |
| THORP H H: "Cutting out the middleman: DNA biosensors based on electrochemical oxidation" TRENDS IN BIOTECHNOLOGY, ELSEVIER PUBLICATIONS, CAMBRIDGE, GB, vol. 16, no. 3, 1 March 1998 (1998-03-01), pages 117-121, XP004108589 ISSN: 0167-7799 the whole document | 23-29  |
| INNIS, M., GELFAND, D., SNINSKY, J.: "PCR applications, protocols for functional genomics, chapter 6, Multiplex PCR: optimization guidelines" May 1999 (1999-05), ACADEMIC PRESS, SAN DIEGO, USA XP002276448 page 73 -page 94                                     | 1-38   |
| WO 02/059353 A (BIO S & T ;LING PENG (CA); LIU JIN-HAO (CA); CAI QINYIN (CA))  1 August 2002 (2002-08-01) the whole document  |  |
|   | ;JOHNSTON DEAN H (US); THORP H HOLDEN (US)) 16 January 1997 (1997-01-16) the whole document  THORP H H: "Cutting out the middleman: DNA biosensors based on electrochemical oxidation"  TRENDS IN BIOTECHNOLOGY, ELSEVIER PUBLICATIONS, CAMBRIDGE, GB, vol. 16, no. 3, 1 March 1998 (1998-03-01), pages 117-121, XP004108589 ISSN: 0167-7799 the whole document  INNIS, M., GELFAND, D., SNINSKY, J.: "PCR applications, protocols for functional genomics, chapter 6, Multiplex PCR: optimization guidelines"  May 1999 (1999-05), ACADEMIC PRESS, SAN DIEGO, USA XP002276448 page 73 -page 94  WO 02/059353 A (BIO S & T;LING PENG (CA); LIU JIN-HAO (CA); CAI QINYIN (CA)) 1 August 2002 (2002-08-01) |

PCT/L 03/12694

| -    |                                      |   |                         |  |  | PUI/  | 03/12694   |
|------|--------------------------------------|---|-------------------------|--|--|---|--|
| cite | atent document<br>d in search report |   | Publication<br>date     |  | Patent family member(s)  |   | Publication<br>date  |
| WO   | 9958721                              | A | 18-11 <b>-</b> 1999<br> | AU<br>WO   | 3984699<br>9958721   | A<br>A1   | 29-11-1999<br>18-11-1999   |
| DE   | 10046184                             | A | 04-04-2002              | DE<br>WO<br>EP   | 10046184<br>0224944<br>1327004   | A2  | 04-04-2002<br>28-03-2002<br>16-07-2003   |
| WO   | 9641012                              | A | 19-12-1996              | US<br>AT<br>AU<br>CA<br>DE<br>DE<br>EP<br>JP<br>WO<br>US       | 5882856<br>232242<br>703417<br>6163696<br>2223729<br>69626111<br>69626111<br>0832290<br>11507226<br>9641012<br>6207372                                   | T<br>B2<br>A<br>A1<br>D1<br>T2<br>A1<br>T                       | 16-03-1999<br>15-02-2003<br>25-03-1999<br>30-12-1996<br>19-12-1996<br>13-03-2003<br>24-12-2003<br>01-04-1998<br>29-06-1999<br>19-12-1996<br>27-03-2001   |
| WO   | 0214534                              | A | 21-02-2002              | AU<br>EP<br>WO<br>US   | 7762001<br>1327001<br>0214534<br>2003207302  | A2<br>A2  | 25-02-2002<br>16-07-2003<br>21-02-2002<br>06-11-2003   |
| WO   | 03060159                             | Α | 24-07-2003              | GB<br>WO   | 2384308<br>03060159  |   | 23-07-2003<br>24-07-2003   |
| WO   | 0047766                              | Α | 17-08-2000              | AU<br>EP<br>WO   | 2447100<br>1151136<br>0047766  | A1  | 29-08-2000<br>07-11-2001<br>17-08-2000   |
|      | 0055366                              | A | 21-09-2000              | US<br>AU<br>CA<br>CN<br>EP<br>JP<br>NO<br>NZ<br>WO<br>US<br>US | 6180346<br>2983500<br>2366866<br>1343260<br>1161560<br>2002539462<br>20014429<br>513604<br>0055366<br>6346387<br>2002037530                              | A<br>A1<br>T<br>A1<br>T<br>A<br>A<br>A1<br>B1                   | 30-01-2001<br>04-10-2000<br>21-09-2000<br>03-04-2002<br>12-12-2001<br>19-11-2002<br>09-11-2001<br>28-03-2003<br>21-09-2000<br>12-02-2002<br>28-03-2002   |
| WO   | 9701646                              | A | 16-01-1997              | US<br>AU<br>CA<br>CN<br>DE<br>DK<br>EP<br>JP<br>NO<br>NZ<br>US | 5871918<br>223498<br>724600<br>6337696<br>2225935<br>1192249<br>69623494<br>871773<br>1193315<br>0871773<br>2000501601<br>976057<br>311955<br>2002106683 | T<br>B2<br>A<br>A1<br>A<br>D1<br>T2<br>T3<br>A1<br>A2<br>T<br>A | 16-02-1999<br>15-09-2002<br>28-09-2000<br>30-01-1997<br>16-01-1997<br>02-09-1998<br>10-10-2002<br>17-04-2003<br>09-12-2002<br>03-04-2002<br>21-10-1998<br>15-02-2000<br>24-02-1998<br>29-04-1999<br>08-08-2002 |

Intern Application No PCT/ 3/12694

| Patent document cited in search report |   | Publication<br>date |  | Patent family member(s)  | Publication date   |
|--|---|---------------------|--|--|--|
| WO 9701646                             | A |                     | WO<br>US<br>US<br>US<br>US<br>US<br>US<br>US | 9701646 A2<br>6180346 B1<br>6127127 A<br>6387625 B1<br>6361951 B1<br>6346387 B1<br>5968745 A<br>2002037530 A1<br>6132971 A | 16-01-1997<br>30-01-2001<br>03-10-2000<br>14-05-2002<br>26-03-2002<br>12-02-2002<br>19-10-1999<br>28-03-2002<br>27-10-1998 |
| WO 02059353                            | A | 01-08-2002          | CA<br>WO<br>US                               | 2332610 A1<br>02059353 A2<br>2002155448 A1   | 26-07-2002<br>01-08-2002<br>24-10-2002   |